

혁신제약식품

간세포 세포사멸 억제를 통한 당뇨병 예방

- 특허명 : CYP4A 저해제를 유효성분으로 함유하는 당뇨병의 치료 또는 예방용 약학적 조성물(10-2011-0080208)
- 보유기관 : 한국기초과학지원연구원
- 상태정보 : 출원 '11.08.11 > 등록 '13.02.15
- 기타정보 : 관련특허 포트폴리오 구축(총 2건)



기술개요

- CYP4A(cytochrome P450 4A) 저해제인 N-히드록시-N'-(4-부틸-2-메틸페닐)-포름아미딘을 유효성분으로 함유하는 당뇨병 또는 지방간 예방용 조성물에 관한 기술임
- 당뇨병 치료제, 스트레스 억제제 등 의약품

기존 문제점

- 최근, 소포체(ER) 스트레스 및 신호전달경로(UPR)가 당뇨병의 병인론에서 한 역할을 하는 것으로 나타났으나, UPR 경로를 직접 조절하는 정확한 메커니즘은 잘 이해되지 않고 있다.

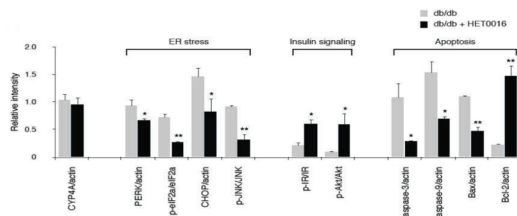


기술 차별점

- CYP450s이 UPR 시그널링 및 간 인슐린 내성을 조절하는 신규 성분들로서 ER 스트레스 및 제2형 진성 당뇨병(T2DM)의 발생에 관련될 수 있는 가능성이 있음

세부내용

- 당뇨병은 비만으로부터 유래될 수 있음
- CYP4A 저해제는 소포체 스트레스를 억제함
- CYP4A 저해제는 혈중 인슐린 농도를 감소시킴
- CYP4A 저해제는 간 세포의 세포사멸(apoptosis)을 억제시킴
- ER 스트레스 마커의 정량화 결과, ER 스트레스 반응들의 중요한 성분인 JNK 활성화가 HET0016에 의해 현저히 감소함



- 한국기초과학지원연구원 박선권(042-865-3519, psk22@kbsi.re.kr)
- 공동마케팅사무국 김원열(042-862-6011, wykim@wips.co.kr)